

# КОМБИНИРОВАННЫЙ МЕТОД КОРРЕКЦИИ ГИПЕРМЕЛАНОЗА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛАЗЕРНОЙ СИСТЕМЫ MAGIC SUPER FULL

**А. Горская, генеральный директор института  
красоты O'live, Нижний Новгород, Россия**

**Р**овный цвет лица был и остается одним из признаков здоровья, молодости и красоты кожи, поэтому стремление устранить пигментные пятна относится к наиболее частым причинам обращения пациентов к врачу-косметологу.

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

Меланоз – патология окраски кожи, связанная с нарушением синтеза пигмента меланина в эпидермальных меланоцитах. Существует несколько разных терминов, определяющих одно и то же понятие: меланоз, дисхромия, пигментация, меланодермия.

Группируют меланозы по разным признакам:

- по происхождению: врожденный и приобретенный, первичный и вторичный;
- по распространенности: локальный и генерализованный,
- по изменению окраски: а-, гипо- и гипермеланоз.

Гипермеланоз – различные клинические варианты нарушения меланообразования в сторону усиления окраски кожи; может быть первичным и вторичным. Клинически важна классификация гиперпигментации по глубине залегания. Здесь выделяют:

- эпидермальный, или коричневый, гипермеланоз, который подразделяется на:
  - меланотический (возникающий в результате увеличения активности меланоцитов при их нормальном количестве)
  - меланоцитарный (возникающий в результате увеличения количества меланоцитов);
  - дермальный – синий гипермеланоз, или церулодерма;
  - смешанный тип.

Многочисленные факторы, внешние и внутренние, влияют на меланоциты и способствуют развитию гиперпигментации. Большое разнообразие методов, которые применяют для решения этой проблемы, лишь косвенно подтверждает, что коррекция различных форм гиперпигментации действительно не так однозначна и требует комплексного подхода и качественной предварительной диагностики. Необходимо установить правильный диагноз, глубину залегания пигмента, провести дифференциальную диагностику, особенно со злокачественными опухолями кожи.

Лазерные методы на сегодняшний день являются «золотым стандартом» в лечении гипермеланозов и потому находят широкое применение в клинической практике. Используют различные световые системы, такие, как IPL, аблятивные и неаблятивные фракционные лазерные системы Er:Glass (1540/1550 нм), Er:Yag (2940 нм), CO<sub>2</sub> (10 600 нм); александритовый лазер (755 нм), Nd:Yag (1064 нм), Qs-Nd:Yag (532 и 1064 нм) и др.

Мы применяем комбинированный метод коррекции гиперпигментации с использованием лазерной системы Magic Super Full («МелСиТек», Россия).

## ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ

**1 этап.** Воздействие на микроциркуляторное русло. Лазер Nd:Yag (1064 нм), пятно 2–3 мм, длительность импульса 0,34–0,4 мс, плотность энергии 30–40 Дж/см<sup>2</sup>. Применение этого этапа обосновано гистологической картиной при наиболее часто встречающихся в практике врача-косметолога формах гипермеланоза. Например, при мелазме кроме повышенного содержания меланина в базальном и вышележащих слоях развиваются также эластоз и сосудистая эктазия. При поствоспалительной гиперпигментации, особенно дермального типа, возникают изменения и в микроциркуляторном русле.



Рис. 1. Пациентка А., 38 лет. Вид до (а), через неделю (б) и месяц (в) после одной процедуры

**2 этап.** Воздействие непосредственно на меланин в фотоакустическом режиме. Лазер Q-Switch KTP Nd:Yag (532 нм) или Nd:Yag (1064 нм). Здесь используется принцип субклеточного избирательного фототермолиза, который предусматривает высокую пиковую мощность и ультракороткий импульс (5 нс). Это приводит к разрушению только меланина в клетке-мишени, сама клетка остается живой. Как следствие – воспаление и нагрев минимальны, что снижает вероятность рецидива гиперпигментации.

**3 этап.** Молодым пациентам при большом количестве эпидермального пигмента назначают карбоновый пилинг с применением лазера Q-Switch KTP Nd:Yag (1064 нм).

Комбинированный протокол применяют 1 раз в 4 недели. Курс терапии может варьироваться, но в среднем составляет 3–6 процедур. Методику адаптируют индивидуально под каждого пациента в зависимости от площади очагов гиперпигментации, глубины ее залегания и формы.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

**1. Пациентка А., 38 лет.** Очаг эпидермальной гиперпигментации в области правой скулы (рис. 1).

1 этап: Nd:Yag 1064 нм, 0,3 мс, 33 Дж/см<sup>2</sup>, 2 мм.

2 этап: Q-Switch Nd:Yag 1064 нм, Single, 1,5 Дж/см<sup>2</sup>, 3 мм, 3 Гц.

Оба этапа проводятся с использованием охлаждающей системы Zimmer Cryo 6.

**2. Пациентка Н., 34 года.** Очаг эпидермально-го гипермеланоза в области угла правого глаза (рис. 2).

1 этап: Nd:Yag 1064 нм, 0,3 мс, 25 Дж/см<sup>2</sup>, 2 мм.

2 этап: Q-Switch Nd:Yag 532 нм, Single, 0,71 Дж/см<sup>2</sup>, 3 мм, 3 Гц.

Оба этапа проводятся с использованием охлаждающей системы Zimmer Cryo 6.



Рис. 2. Пациентка А., 38 лет. Вид до (а) и через месяц (в) после одной процедуры. Очаг гиперпигментации через месяц после 1 процедуры крупным планом

## ВЫВОДЫ

Методика использования Nd:Yag-лазера в микросекундном диапазоне и режиме Q-Switch при сочетании длин волн 532 и 1064 нм можно эффективно использовать для коррекции различных форм гиперпигментации.